**Филиал Муниципального автономного общеобразовательного учреждения**

**«Прииртышская средняя общеобразовательная школа»-**

**«Епанчинская начальная общеобразовательная школа имени Я.К.Занкиева»**

****

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике

для 2 класса

на 2019-2020 учебный год

Планирование составлено в соответствии

ФГОС НОО

Составитель программы: Сычева Н.И.,

учитель начальных классов высшей квалификационной категории

д.Епанчина

2019 год

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»**

В результате изучения курса математики, обучающиеся на уровне начального общего образования:

1) использовать начальные математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценивать их количественных и пространственных отношений;

2) овладеть основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

3) приобретут начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4) уметь выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

5) приобретут первоначальные представления о компьютерной грамотности.

*Числа и величины*

Выпускник научится:

* читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение / уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

*Выпускник получит возможность научиться:*

* *классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;*
* *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия*.

*Арифметические действия*

Выпускник научится:

* выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

*Выпускник получит возможность научиться:*

*выполнять действия с величинами;*

*использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*

*проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.)*.

*Работа с текстовыми задачами*

Выпускник научится:

* устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать арифметическим способом (в 1-2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* *решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);*
* *решать задачи в 3-4 действия;*
* *находить разные способы решения задачи*.

*Пространственные отношения*

*Геометрические фигуры*

Выпускник научится:

* описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
* выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
* использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
* распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
* соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

*Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус*.

*Геометрические величины*

Выпускник научится:

* измерять длину отрезка; вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
* оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз). Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

*Работа с информацией*

Выпускник научится:

* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять несложные готовые таблицы;
* читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
* *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
* *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
* *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
* *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
* *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
* *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
* *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

**Содержание учебного предмета «Математика»**

**Числа от 1 до 100. Нумерация (17 ч)**

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Обра­зование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.

Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр.

Соотношения между ними.

Длина ломаной.

Периметр многоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ни­ми. Определение времени по часам с точностью до минуты.

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвест­ного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

***Практические работы:*** Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (69 ч)**

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чи­сел в пределах 100.

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для ра­ционализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложе­ния (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида *а* + 28, 43-6.

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида 12 + х =12, 25 – х = 20, х – 2= 8 способом подбора.

Углы прямые и непрямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание.

***Практические работы:*** Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

**Числа от 1 до 100. Умножение и деление (32 ч)**

Конкретный смысл и названия действий умножения и де­ления. Знаки умножения • (точка) и деления**:** (две точки).

Названия компонентов и результата умножения (деле­ния), их использование при чтении и записи выражений.

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержа­щих 2 – 3 действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

**Первоначальные представления о компьютерной грамотности (10 ч)**

Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила безопасного пользования ПК. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации.

Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств.

Запуск программы. Завершение выполнения программы.

Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам.

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Вывод текста на принтер. Создание небольшого текста по интересной для детей тематике с использованием изображений на экране компьютера.

**Итоговое повторение (8 ч)**

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы.

Решение задач изученных видов.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Разделы, темы** | **Количество часов** | **Практическая часть программы** | |
| **Рабочая программа** |
| **Проект** | **Контрольная работа** |
| 1 | **Нумерация. Числа от 1 до 100.**  Числа от 1 до 20.  Числа от 1 до 20.  Десяток. Счёт десятками до 100.  Числа от 11 до 100. Образование и запись числа.  Поместное значение цифр.  Однозначные и двузначные числа.  Единица измерения длины – миллиметр.  Единица измерения длины – миллиметр.  Наименьшее трёхзначное число. Сотня.  Метр. Таблица единиц длины.  Сложение и вычитание вида 35 + 5, 35 – 30, 35 – 5. 1  Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.  Единицы стоимости: копейка, рубль.  Единицы стоимости: копейка, рубль  Закрепление изученного  по теме  «Решение задач».  Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание без перехода через разряд».  Обобщение полученных знаний по теме «Сложение и вычитание без перехода через разряд». | 17 |  | 1 |
| 2 | **Числа от 1 до 100.   Сложение и вычитание (устные приёмы)**  Работа над ошибками. Обратные задачи.  Обратные задачи. Сумма  и разность отрезков.  Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.  Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.  Час. Минута. Определение времени по часам.  Длина ломаной.  Закрепление пройденного по теме  «Решение задач».  Порядок действий. Скобки.  Числовые выражения.  Сравнение числовых выражений.  Периметр многоугольника.  Свойства сложения.  Закрепление пройденного материала  по теме «Сложение и вычитание».  Сочетательное свойство сложения.  Переместительное свойство сложения.  Составление и решение задач.  Обобщение полученных знаний по теме «Свойства сложения. Решение задач».  Работа над ошибками. Решение задач. Наш проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».  Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания.  Приёмы вычислений для случаев вида 36 + 2, 36 + 20, 60 + 18.  Приёмы вычислений для случаев вида 36 – 2, 36 – 20.  Приём вычисления для случаев вида  26 + 4.  Приём вычисления для случаев вида  30 – 7.  Приём вычисления для случаев вида  60 – 24.  Закрепление пройденного по теме  «Решение задач».  Закрепление материала по теме  «Решение обратных задач».  Приём вычисления для случаев вида 26 + 7.  Приём вычисления для случаев вида 35 – 7.  Закрепление материала по теме «Устные приемы сложения и вычитания».  Обобщение полученных знаний по теме «Сложение и вычитание».  Работа над ошибками. Решение задач.  Закрепление изученного по теме  «Решение задач».  Буквенные выражения.  Буквенные выражения.  Знакомство с уравнениями.  Решение уравнений способом подбора.  Проверка сложения.  Проверка вычитания.  Проверка сложения и вычитания.  Проверка сложения и вычитания.  Решение задач.  Обобщение полученных знаний по теме «Решение задач».  Работа над ошибками. Решение задач.  Закрепление изученного по теме  «Решение уравнений способом подбора». | 44 | 1 | 3 |
| 3 | **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (письменные приёмы)**  Письменный прием сложения вида 45 + 23.  Письменный прием вычитания вида 57 – 26.  Закрепление изученного по теме «Письменный приём сложения и вычитания».  Прямой угол. Построение прямого угла.  Прямой угол.  Построение прямого угла.  Письменный прием сложения двузначных чисел с переходом через десяток вида 37 + 48.  Письменный прием сложения вида 37 + 53.  Прямоугольник. Построение прямоугольника.  Прямоугольник.  Построение прямоугольника.  Письменный прием сложения вида 87 + 13.  Закрепление изученного по теме «Решение задач».  Обобщение полученных знаний по теме «Составные задачи, приёмы  сложения».  Работа над ошибками. Решение задач.  Закрепление изученного по теме «Письменные приёмы сложения».  Письменный прием вычитания в случаях вида 40 – 8.  Письменный прием вычитания в случаях вида 50 – 24.  Письменный прием вычитания в случаях вида 52–24.  Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел.  Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел.  Свойство противоположных сторон прямоугольника.  Свойство противоположных сторон прямоугольника.  Квадрат. Построение квадрата.  Закрепление изученного по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания». Наш проект «Оригами». Изготовление различных изделий.  Обобщение полученных знаний по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».  Решение задач. | 25 | 1 | 2 |
| 4 | **Умножение и деление**  Конкретный смысл действия умножения.  Приёмы умножения, основанные на замене произведения суммой.  Связь между сложением одинаковых чисел и действием умножения.  Связь между сложением одинаковых чисел и действием умножения.  Задачи на нахождение произведения.  Периметр многоугольника.  Приёмы умножения единицы и нуля.  Название компонентов и результата умножения.  Переместительное свойство умножения.  Переместительное свойство умножения.  Обобщение полученных знаний по теме «Переместительное свойство умножения».  Работа над ошибками. Решение задач.  Конкретный смысл действия деления.  Название компонентов и результата деления.  Связь между компонентами и результатом умножения.  Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.  Приёмы умножения и деления на 10.  Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.  Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. | 19 |  | 1 |
| 5 | **Табличное умножение и деление**  Умножение и деление 2 и на 2.  Приёмы умножения числа 2.  Деление на 2.  Деление на 2.  Закрепление изученного по теме «Умножение и деление  на 2».  Обобщение полученных знаний по теме «Умножение и деление».  Работа над ошибками. Решение задач.  Умножение числа 3 и на 3.  Умножение числа 3 и на 3.  Деление на 3.  Деление на 3.  Закрепление знаний табличного умножения на 2 и 3.  Закрепление знаний табличного умножения на 2 и 3. | 13 |  | 1 |
| 6 | Первоначальные представления о компьютерной грамотности  Персональный компьютер (ПК) и его назначение.  Правила безопасного пользования ПК.  Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации.  Запуск программы. Завершение выполнения программы.  Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью.  Использование простейших средств текстового редактора.  Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам.  Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление.  Вывод текста на принтер.  Создание небольшого текста по интересной детям тематике с использованием изображений на экране компьютера. | 10 |  |  |
| 7 | **Итоговое повторение**  Закрепление изученного по теме «Решение задач».  Закрепление изученного по теме «Решение уравнений».  Закрепление изученного по теме «Числа от 1 до 100 и число 0».  Итоговая контрольная работа.  Работа над ошибками. Решение задач.  Повторение по теме «Числовые выражения».  Повторение по теме «Сложение и вычитание. Свойства сложения».  Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 100». | 8 |  | 1 |
|  | **1 четверть** | 32 |  | 1 |
|  | **2 четверть** | 32 | 1 | 3 |
|  | **3 четверть** | 39 | 1 | 3 |
|  | **4 четверть** | 28 |  | 2 |
|  | **Итого:** | **136** | 2 | 9 |